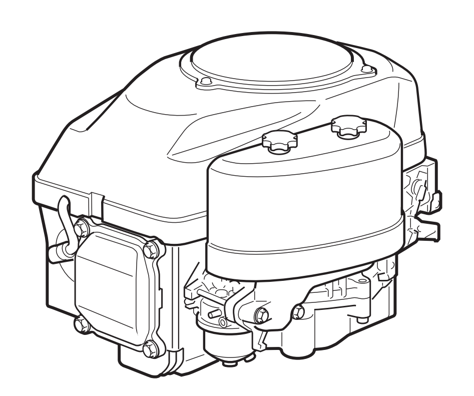






INFORMATION I MANUALS I SERVICE

AL-KO PRO 450

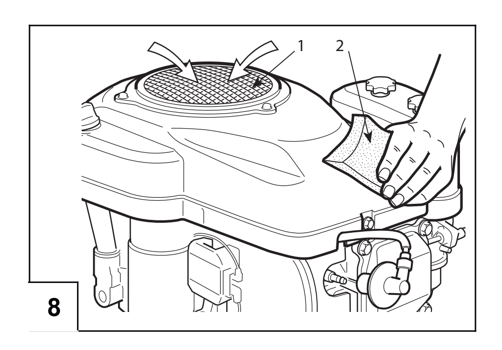
Bedienungsanleitung

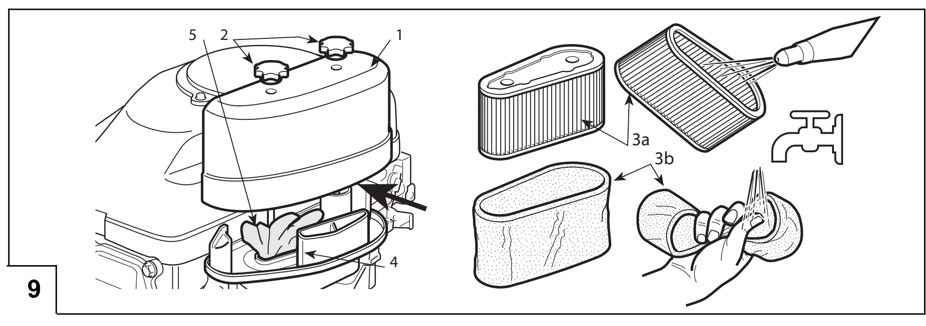


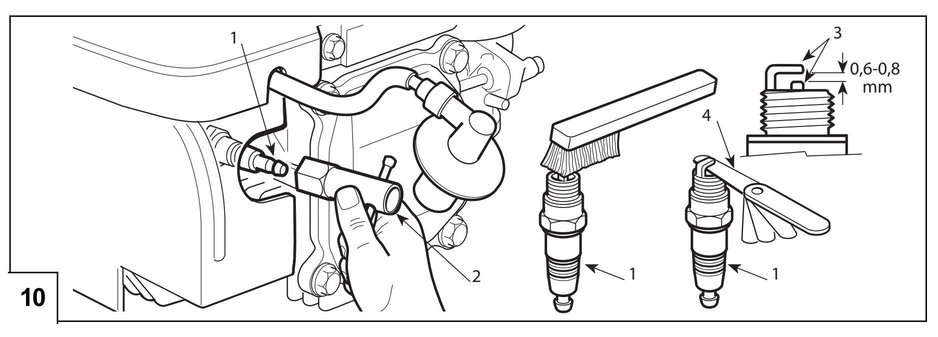
464882_a




AL-KO


1
2
8


5
2
1
4
3a
3b
9


1
2
3
0,6-0,8
mm
4
1
1
10



Zu diesem Handbuch

- Lesen Sie diese Dokumentation vor der Inbetriebnahme durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Motor.
- Diese Dokumentation ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und sollte bei Veräußerung dem Käufer mit übergeben werden.
- Immer zusätzlich die Bedienungsanleitung des Rasentraktors / Gartengeräts beachten.

Zeichenerklärung

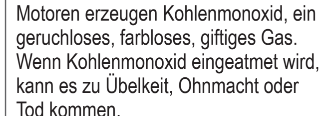
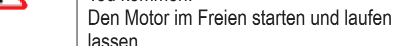


Achtung!
Genaues Befolgen dieser Warnhinweise kann Personen- und / oder Sachschäden vermeiden.



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

Bedeutung der Symbole auf dem Gerät

 	**Achtung!** Motoren erzeugen Kohlenmonoxid, ein geruchloses, farbloses, giftiges Gas. Wenn Kohlenmonoxid eingeatmet wird, kann es zu Übelkeit, Ohnmacht oder Tod kommen. Den Motor im Freien starten und laufen lassen. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen, selbst wenn Türen oder Fenster geöffnet sind.
	Bedienungsanleitung lesen
	Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv. Beim Start des Motors werden Funken erzeugt. Funken können entflammbare Gase in der Nähe entzünden. Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden.

Produktbeschreibung

In dieser Dokumentation wird ein Verbrennungsmotor beschrieben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Verbrennungsmotor ist als Antrieb für Rasentraktoren für den Privatgebrauch konzipiert.

Eine andere , darüber hinausgehende Anwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Sicherheitshinweise

- Motor nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen
- Sicherheits- und Schutzeinrichtungen nicht außer Kraft setzen
- Gehörschutz tragen
- Motor nur im Freien starten und betreiben; der Betrieb in geschlossenen Räumen, auch bei geöffneten Türen und Fenstern, ist nicht gestattet
- Motor nicht unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten bedienen
- Kinder oder andere Personen, die die Betriebsanleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht benutzen
- Örtliche Bestimmungen zum Mindestalter der Bedienperson beachten
- Landesspezifischen Bestimmungen für die Betriebszeiten beachten
- Immer zusätzlich die Sicherheitshinweise der Bedienungsanleitung des Rasentraktors beachten
- Die Anweisungen dieses Handbuchs und die Anweisungen der Maschine, bei der dieser Motor installiert ist, sorgfältig durchlesen. Lernen Sie, den Motor schnell abzustellen.
- Der Motor darf ausschließlich von Personen benutzt werden, die sich mit den Anweisungen vertraut gemacht haben.
- Benutzen Sie den Motor niemals, wenn sich Personen, besonders Kinder, oder Tiere in ihrer Nähe aufhalten.
- Beachten Sie, dass der Benutzer für Unfälle und Schäden verantwortlich ist, die anderen Personen oder deren Eigentum widerfahren können.
- Keine Startersprays oder ähnliches verwenden

Technische Daten

Motortyp	**AL-KO PRO 450**
Hubraum	452 ccm
Leistung	8,5 kW / 2900 U/min
Motoröl- Füllmenge	1,2 l
Kühlsystem	Luftkühlung
Zündanlage	Transistor- Magnetzündung
Motorwellendrehung	im Uhrzeigersinn
Elektrodenabstand Zündkerze	0,6 mm - 0,8 mm

⚠ **Warnung!**



Die von diesem Produkt erzeugten Motorabgase enthalten Chemikalien, die laut Forschungsergebnissen des US-Bundesstaates Kalifornien Krebs, Geburtsfehler oder Schäden an den Fortpflanzungsorganen verursachen.

Produktübersicht (Bild1)

1. Öleinfülldeckel mit Messstab
2. Ölablassstöpsel
3. Luftfilterdeckel
4. Zündkerzenstecker
5. Seriennummer des Motors

Transport

- Den Motor nur mit leerem Kraftstofftank transportieren
- Motor immer mit der Zündkerze nach oben transportieren, sonst kommt es zu:
  - Rauchentwicklung
  - schwerem Start
  - verrußter Zündkerze

Kontrolle vor dem Betrieb



Warnung!

Vor Inbetriebnahme immer eine Sichtkontrolle durchführen. Mit losem, beschädigten oder abgenutzten Betriebs- und/oder Befestigungsteilen darf das Gerät nicht benutzt werden.

Allgemeinen Zustand des Motors kontrollieren

- Außen- und Unterseite des Motors auf Anzeichen eines Öl- oder Benzinlecks
- Anzeichen von Beschädigungen
- Alle Schrauben und Muttern angezogen
- Alle Abschirmungen und Abdeckungen angebracht
- Kraftstoffstand
- Motorölstand
- Luftfiltereinsatz

Betriebsstoffe einfüllen

Sicherheit



Warnung - Brandgefahr!

Benzin ist hochgradig entflammbar.

Beim Start des Motors werden Funken erzeugt; diese können entflammbare Gase in der Nähe entzünden.

Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras u.ä. können sich entzünden.

- Benzin nur in dafür vorgesehenen Behältern aufbewahren
- Keine Mittel wie Startersprays oder ähnliches verwenden
- Nur im Freien tanken
- Beim Tanken nicht rauchen
- Den Tankverschluss bei laufendem oder heißem Motor nicht öffnen
- Beschädigten Tank oder Tankverschluss austauschen
- Tankdeckel immer fest schließen
- Wenn Benzin ausgelaufen ist:
  - Motor nicht starten
  - Zündversuche vermeiden
  - Gerät reinigen
  - Vor einem erneuten Befüllen mit Benzin den Motor abkühlen lassen und ein Verschütten vermeiden.
  - Verschütteter Kraftstoff kann auf Kunststoffteilen zu Beschädigungen führen. Kraftstoff sofort abwischen. Die Garantie deckt keine Beschädigungen an den Kunststoffteilen durch Kraftstoff verursachte Schäden



Vorsicht!

Vor Inbetriebnahme Öl einfüllen.

Öl einfüllen (Bild 2)



Der max. Ölinhalt des Motors beträgt 1,2 Liter. Öl langsam in kleinen Mengen nachfüllen, dabei jedes Mal den Füllstand prüfen, um zu verhindern, dass die „MAX“ - Markierung am Messstab überschritten wird.

Füllen Sie kein Öl über den „MAX“ Stand ein. Ein übermäßiger Ölstand kann folgendes verursachen:

- Rauch im Abgas
- Verschmutzung der Zündkerze oder des Luftfilters

1. Ölmess-Stab (Bild 2-1) herausschrauben und Öl einfüllen
2. Ölmess-Stab wieder einschrauben

Empfehlungen zum Öl

Motoröl ist ein ausschlaggebender Faktor für die Leistung und Lebensdauer des Motors. Verwenden Sie ein Motoröl, das die Anforderungen für API-Serviceklasse SF oder höher (bzw. gleichwertig) erfüllt.

Prüfen Sie das API-Service-Etikett am Ölbehälter, damit sichergestellt ist, dass es die Buchstaben SF oder die einer höheren Klasse (bzw. gleichwertig) enthält.

SAE 10W-30 wird für den allgemeinen Gebrauch empfohlen. Der empfohlene Betriebstemperaturbereich für diesen Motor beträgt 0 °C bis 40 °C.



Die Verwendung von Öl SAE 30 bei niedrigeren Temperaturen als +5°C kann zu Motorschäden wegen ungenügender Schmierung führen

Ölstandkontrolle (Bild 2)

Den Motorölstand bei gestopptem und waagrecht stehendem Motor prüfen.

Öleinfüllbereich von Fremdkörpern reinigen.

1. Den Ölmess-Stab (Bild 2-1) herausschrauben und sauberwischen
2. Den Ölmess-Stab (Bild 2-1) in den Öleinfüllstutzen einführen, bis dieser aufsitzt (nicht festdrehen), und wieder herausnehmen.
3. Liegt der Ölstand in der Nähe oder unterhalb der unteren Grenzmarke am Mess-Stab (Bild 2-2), das empfohlene Öl bis zur oberen Grenzmarke einfüllen.
4. Ölmess-Stab wieder einschrauben

Niedriger Ölstand kann Motorschaden verursachen.

Benzin einfüllen


Siehe Betriebsanleitung des Rasentraktors.

Empfehlungen zum Kraftstoff

- Sauberes, frisches, bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 90 verwenden
- Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können (siehe Lagerung)
- Benzin mit bis zu 10% Ethanol-Anteil oder bis zu 15% MTBE-Anteil (Antiklopfschutzmittel) ist akzeptabel
- Benzin nicht mit Öl mischen

Inbetriebnahme


Warnung - Vergiftungsgefahr!
Motor nie in geschlossenen Räumen laufen lassen.


Warnung - Explosionsgefahr!
Keine unter Druck stehende Startflüssigkeit verwenden.


Warnung - Rotierende Teile!
Gliedmaßen von beweglichen Geräteteilen fern halten.


Achtung - Rückschlaggefahr!
Starterseil kann schneller zum Motor zurückspringen, als das Seil losgelassen werden kann.

- Vor der Inbetriebnahme des Motors die Geräte-Betriebsanleitung beachten
- Motor nur im Freien starten und laufen lassen
- Motor nur in waagrechter Position starten
- Ölstand kontrollieren
- Lange Haare hochbinden und Schmuck abnehmen
- Keine lose sitzende Kleidung tragen
- Festes, rutschsicheres Schuhwerk tragen
- Den Motor nicht in schrägen Positionen über 15° Neigung betreiben
- Beim Anlassen den Sicherheitsabstand einhalten
- Den Motor ausschalten und abkühlen lassen, bevor der Tankverschluss abgenommen wird
- Nicht die Grundeinstellung des Motors ändern und nicht überdrehen lassen
- Die Maschine nicht so weit seitlich kippen, bis Kraftstoff aus dem Tankverschluss austritt
- Vor dem Berühren der Zylinderrippen und der Schutzverkleidung warten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist
- Den Motor ausschalten und das Zündkerzenkabel vor dem Prüfen, Reinigen oder vor Arbeiten an der Maschine oder dem Motor abziehen
- Den Motor nicht ohne Zündkerze durchdrehen

Motor starten


Die folgenden Schritte sind auch im Handbuch des Geräts beschrieben.

Positionszeichen am Gerät:

Choke Ein Aus	
Gas Schnell langsam	

Kaltstart

Das Anlassen des Motors muss gemäß der Vorgehensweise erfolgen, die im Handbuch der Maschine beschrieben wird, achten Sie darauf, dass alle Vorrichtungen (falls vorhanden) für den Vortrieb der Maschine oder das Ausschalten des Motors deaktiviert sind.

1. Den Gashebel in Stellung «CHOKE» stellen
2. Den Zündschlussel wie im Bedienungshandbuch des Geräts beschrieben betätigen
3. Nach einigen Sekunden den Gashebel langsam aus der Stellung «CHOKE» in die Stellung «FAST» oder «SLOW» bewegen

Warmstart

1. Den Gashebel in Stellung «FAST» stellen
2. Den Zündschlüssel wie im Bedienungshandbuch der Maschine beschrieben betätigen


Achtung - Verbrennungsgefahr!
Laufende Motoren erzeugen Wärme. Motorteile, insbesondere der Auspuff, werden extrem heiß.

- Hände und Füße von rotierenden Teilen fern halten
- Brennbare Fremdkörper vom Auspuff- und Zylinderbereich fern halten
- Auspuff, Zylinder und Kühlrippen vor dem berühren abkühlen lassen

Motor abschalten

1. Den Gashebel in die Stellung „SLOW“ bewegen
2. Den Motor für min. 15-20 Sekunden im Leerlauf laufen lassen
3. Den Motor gemäß dem Handbuch des Geräts abschalten

Motor nach Gebrauch abschalten

1. Den Gashebel in die Stellung „SLOW“ bewegen
2. Den Motor für min. 15-20 Sekunden im Leerlauf laufen lassen
3. Den Motor gemäß dem Handbuch des Geräts abschalten
4. Bei abgekühltem Motor Zündkerzenstecker abziehen und Zündschlüssel entfernen

Umgebungsbedingungen:
- Bei niedrigen Außentemperaturen können Probleme beim Kaltstart auftreten
- Bei hohen Außentemperaturen können Schwierigkeiten beim Warmstart aufgrund des Verdampfens in der Vergaserkammer oder der Pumpe auftreten.
- In jedem Fall muss die Ölsorte an die Betriebstemperaturen angepasst werden
- Die maximale Leistung eines Verbrennungsmotors nimmt mit der Zunahme der Höhe über dem Meeresspiegel progressiv ab
- Bei einer deutlichen Zunahme der Höhe muss daher Motorlast verringert und besonders schwere Arbeiten vermieden werden

Lagerung



Achtung!
Motor nicht vor offenen Flammen oder Hitzequellen lagern – Brand- und / oder Explosionsgefahr!

- Vor der Lagerung des Motors die Geräte-Betriebsanleitung beachten
- Motor auskühlen lassen
- Vor Feuchtigkeit geschützt lagern
- Motor in einem gut belüfteten Raum, nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Hitzequellen lagern
- Bei Lagerung folgende Bereiche meiden:
  - Nähe zu offenen Flammen
  - Nähe zu Hitzequellen
  - wo Elektromotoren betrieben werden
  - wo Elektrowerkzeuge benutzt werden
- Bei Motoren, die länger als 30 Tage lagern, den Kraftstoff ablassen oder mit einem Kraftstoffstabilisator schützen, da sich sonst Ablagerungen im Kraftstoffsystem bilden

Um die Entstehung von Ablagerungen im Tank zu verhindern, den Kraftstofftank entleeren:
- Schraube (Bild 6-1) lösen
- Kraftstoff mit geeignetem Gefäß auffangen
- Nach dem Entleeren Schraube festziehen

- Falls der Kraftstofftank zu entleeren ist, muss dies im Freien und bei kaltem Motor erfolgen.
- Um Brandgefahr zu vermeiden, halten Sie den Motor, den Auspufftopf, und den Kraftstofflagerbereich frei von Gras, Blättern oder überschüssigem Fett.
- Aus Sicherheitsgründen, nie den Motor mit abgenutzten oder beschädigten Teilen verwenden. Die Teile müssen ersetzt und dürfen niemals repariert werden. Original-Ersatzteile verwenden. Nicht gleichwertige Ersatzteile können den Motor beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden.

Wartungsarbeiten



Gefahr!
Vor Einstell-, Wartungs- und Reparaturarbeiten den Motor immer abschalten und sichern.

- Eine regelmäßige Wartung ist unentbehrlich für die Sicherheit und die Einhaltung der Leistungsfähigkeit.
- Zündkabel (Bild 4-1) von der Zündkerze (Bild 4-2) abziehen und von der Zündkerze fern halten.

Vergasereinstellung



Vergasereinstellungen dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten oder unserem Kundendienst durchgeführt werden.

Zündfunkenkontrolle

Funken können Feuer oder Stromschlag verursachen.

- Einen geeigneten Funkenprüfer verwenden
- Zündfunken nie bei ausgebauter Zündkerze prüfen

Reparaturarbeiten

Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten oder unserem Kundendienst durchgeführt werden.

- Nur Original AL-KO Ersatzteile verwenden!

Wartung und Pflege



Gefahr!

Vor Einstell-, Wartungs- und Reparaturarbeiten den Motor immer abschalten und sichern.

- Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Zündkerzenstecker ziehen
- Gerät nicht mit Wasser abspritzen!
  Eindringendes Wasser (Zündanlage, Vergaser...) kann zu Störungen führen
- Das Gerät nach jedem Gebrauch reinigen
- Wartungsplan beachten
- Die stündlichen bzw. jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt
- Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist eine häufigere Wartung erforderlich

Luftfilter wechseln (Bild 3)



Das Filterelement muss frei von Grasresten und Verschmutzungen gehalten werden.

Filterelemte nur durch Originalersatzteile ersetzen.

Der Motor darf nie ohne korrekt montiertes Filterelement betrieben werden.

Den Luftfilter regelmäßig reinigen. Beschädigte Luftfilter austauschen.

1. Den Bereich um den Filterdeckel herum reinigen
2. Den Deckel (Bild 3-1) durch Abschrauben der beiden Knöpfe (Bild 3-2) entfernen
3. Kontrollieren Sie den Zustand des Filterelements, dieses muss in einwandfreiem Zustand, sauber und voll funktionsfähig sein: andernfalls muss das Element gewartet oder ersetzt werden
4. Deckel (Bild 3-1) wieder montieren

Luftfilter reinigen (Bild 9)

Achtung!

Wasser, Benzin, Reinigungsmittel und sonstiges dürfen für die Reinigung der Kartusche nicht verwendet werden.

Achtung!

Der Schaumstoff-Vorfilter (Bild 9-3b) darf NICHT mit Öl getränkt werden.

1. Den Bereich um den Filterdeckel herum reinigen
2. Den Deckel (Bild 9-1) durch Ausschrauben der beiden Knöpfe (Bild 9-2) entfernen
3. Das Filterelement (Bild 9-3a,3b) entfernen
4. Den Vorfilter (Bild 9-3b) aus der Kartusche (Bild 9-3a) entfernen
5. Verschließen Sie den Ansaugstutzen des Motors mit einem Lappen (Bild 9-5)
6. Die Kartusche (Bild 9-3a) auf einer festen Oberfläche ausklopfen und von innen nach außen mit Druckluft ausblasen um Staub und Schmutz zu entfernen.
7. Den Schaumstoff-Vorfilter (Bild 9-3b) mit Wasser und Reinigungsmittel waschen und an der frischen Luft trockenen lassen
8. Den Deckel (Bild 9-1) innen reinigen, dabei beachten, dass der Ansaugkanal mit dem Lappen verschlossen wird (Bild 9-5), um zu verhindern, dass der Schmutz in den Motor gelangt
9. Den Lappen entfernen (Bild 9-5)
10. Den Vorfilter über die Kartusche ziehen
11. Das Filterelement (Bild 9-3a,3b) in seinem Gehäuse montieren
12. Den Deckel (Bild 9-1) aufsetzen



Öl wechseln (Bild 7)

Regelmäßig den Ölstand kontrollieren.

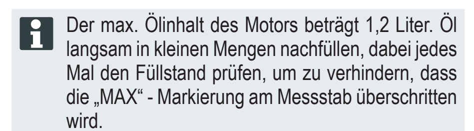
Den Ölstand alle 8 Betriebsstunden oder täglich vor dem Motorstart prüfen (siehe Empfehlungen zum Öl)

.

 **Warnung!**
Vor dem Ablassen des Öls muss der Kraftstofftank entleert sein. Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr durch auslaufenden Kraftstoff.

 Das Altöl bei warmem Motor ablassen. Warmes Öl läuft schnell und vollständig ab.

1. Zum Entleeren des Kraftstofftanks den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel stehen bleibt
2. Zündkerzenstecker (Bild 4-1) abziehen
3. Zum Auffangen des Öls einen geeigneten Behälter verwenden
4. Ölmess-Stab (Bild 7-1) herausschrauben
5. Ablassstöpsel (Bild 7-2) ausschrauben
6. Öl vollständig in einen Behälter ablaufen lassen
7. Den Ablassstöpsel (Bild 7-2) wieder einschrauben, sicherstellen, dass die Dichtung korrekt positioniert ist und fest anziehen
8. Mit frischem Öl auffüllen



Der max. Ölinhalt des Motors beträgt 1,2 Liter. Öl langsam in kleinen Mengen nachfüllen, dabei jedes Mal den Füllstand prüfen, um zu verhindern, dass die „MAX“ - Markierung am Messstab überschritten wird.

9. Am Ölmess-Stab (Bild 7-1) prüfen, dass der Ölstand die Kerbe „MAX“ erreicht (Bild 7-3)
10. Den Deckel wieder fest anziehen und alle eventuellen Spuren von verschüttetem Öl entfernen

 Altöl umweltgerecht entsorgen.

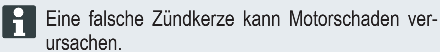
Zündkerzen warten (Bild 10)

 **Warnung!**
Nie bei ausgebauter Zündkerze kontrollieren, ob ein Zündfunke vorhanden ist.

Der Elektrodenabstand der Zündkerze (Bild 10-1) soll 0,6 mm - 0,8 mm betragen.

- Motor nie ohne Zündkerze starten

1. Die Zündkerze mit einem Steckschlüssel entfernen (Bild 10-2)
2. Die Elektroden mit einer Metallbürste reinigen und eventuelle Rußablagerungen entfernen
3. Mit einer Führerlehre (Bild 10-4) den korrekten Elektrodenabstand (0,6 - 0,8 mm) prüfen (Bild 10-3)
4. Die Zündkerze wieder einsetzen und mit einem Steckschlüssel festziehen



Eine falsche Zündkerze kann Motorschaden verursachen.

Motor säubern

 **Achtung - Brandgefahr!**
Brennbare Fremdkörper vom Auspuff und Zylinderbereich entfernen.

Regelmäßig Verunreingungen mit Putztuch oder Bürste vom Motor entfernen.

Die Kühlöffnungen reinigen.

 Den Motor nicht mit Wasser abspritzen. Mit einer Bürste oder Lappen reinigen.

Das Kühlsystem reinigen. Um ein Überhitzen zu vermeiden, gegebenenfalls auch die inneren Kühlrippen und Oberflächen reinigen.

Schalldämpfer reinigen

Die Reinigung des Schalldampfers muss bei kaltem Motor erfolgen.

1. Alle Abfall- und Schmutzreste vom Abgasschalldampfer und dessen Abdeckung, die ein Brandrisiko darstellen, mit Druckluft entfernen.
2. Darauf achten, dass die Kühlluftöffnungen (Bild 8-1) nicht verstopft sind.
3. Die Kunststoffteile mit einem feuchten Schwamm (Bild 8-2) mit Reinigungsmittel abwischen.

Wartungsplan

Die stündlichen bzw. jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem welcher Fall zuerst auftritt. Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist eine häufigere Wartung erforderlich.

Nach den ersten 5 Betriebsstunden
Öl wechseln Wechseln Sie das Motoröl alle 25 Betriebsstunden, wenn der Motor mit Volllast oder unter hohen Temperaturen arbeitet.
Alle 5 Betriebsstunden oder täglich vor Gebrauch
Ölstand kontrollieren Schalldämpferbereich und Bedienelemente reinigen Luftfilter kontrollieren und reinigen Reinigen Sie den Luftfilter häufiger, wenn die Maschine in staubiger Umgebung arbeitet.
Alle 50 Betriebsstunden oder jährlich
Öl wechseln Schalldämpfer und Funkenfänger überprüfen
Jährlich
Luftfilter austauschen Zündkerze kontrollieren
Alle 100 Betriebsstunden
Zündkerze austauschen Benzinfilter kontrollieren * * Ausführung durch einen Fachbetrieb.

Ersatzteile

Empfohlene Zündkerze: QC12YC oder

RC12YC (Campion)

Ersatzteile erhalten Sie beim authorisierten Vertragshändler oder unserem Service.

Service

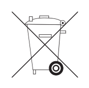
Im Servicefall bieten wir Ihnen umfangreiche Unterstützung.

AL-KO Geräte GmbH
Kundendienst

Industriestrasse 1

89359 Kötz

Entsorgung



Ausgediente Geräte nicht über den Hausmüll entsorgen!

Verpackung, Gerät und Zubehör sind aus recyclingfähigen Materialien hergestellt und entsprechend zu entsorgen.



Hilfe bei Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Startschwie-rigkeit	■ Fehlender Kraftstoff	■ Kontrollieren und Nachfüllen
	■ Alter Kraftstoff oder Ablagerungen im Tank	■ Den Tank entleeren und frischen Kraftstoff einfüllen
	■ Falscher Anlassvorgang	■ Den Anlassvorgang korrekt ausführen
	■ Zündkerze nicht angeschlossen	■ Kontrollieren, dass der Zündkerzenstecker fest auf der Zündkerze sitzt
	■ Zündkerze feucht oder Kerzenelektroden verschmutzt oder falscher Elektrodenab-stand	■ Kontrollieren
	■ Verstopfter Luftfilter	■ Kontrollieren und Reinigen
	■ Ungeeignetes Öl für die Jahreszeit	■ Durch geeignetes Öl ersetzen
	■ Dampfblasenbildung innerhalb des Ver-gasers aufgrund hoher Temperaturen	■ Einige Minuten abwarten, und dann Anlas-sen erneut versuchen
	■ Verbrennungsprobleme	■ Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
	■ Zündprobleme	■ Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
Ungleichmäßige Funktion	■ Elektroden an der Zündkerze verschmutzt oder falscher Elektrodenabstand	■ Kontrollieren
	■ Zündkerzenstecker schlecht aufgesetzt	■ Prüfen, dass der Kerzenstecker fest auf-gesetzt ist
	■ Verstopfter Luftfilter	■ Kontrollieren und Reinigen
	■ Gasbetätigung in Stellung <<Choke >>	■ Die Gasbetätigung in Stellung <<Fast >> bewegen
	■ Verbrennungsprobleme	■ Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
	■ Zündprobleme	■ Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung
Leistungsverlust während des Betriebs	■ Verstopfter Luftfilter	■ Kontrollieren und Reinigen
	■ Verbrennungsprobleme	■ Setzen Sie sich mit einem Vertragshändler in Verbindung

Störungen, die mit Hilfe dieser Tabelle nicht behoben werden können müssen in einer AL-KO Fachwerkstatt behoben werden.

Tragen Sie bitte Motorseriennummer, und Kaufdatum unten ein. Sie benötigen diese Information zur Bestellung von Ersatzteilen, bei technischen Fragen und bei Nachfragen zur Garantie.

Motorseriennummer: ------------------------------------

Kaufdatum: ------------------------------------



Country	Company	Telephone	Fax
A	AL-KO KOBER Ges.m.b.H.	(+43)3578/2515-100	(+43)3578/2515-31
AUS	AL-KO INTERNATIONAL Pty. Ltd.	(+61) 3 / 97 67 - 3700	(+61) 3 / 97 67 - 3799
B / L	Eurogarden NV	(+32)16/805427	(+32)16/805425
BG	Valerii S&M Group SJ	(+359)2 942 34 02	(+359)2 942 34 10
CH	AL-KO KOBER AG	(+41)56/418-31 53	(+41)56/4183160
CZ	AL-KO KOBER Spol. S.R.O.	(+420) 3 82 / 21 03 81	(+420) 3 82 / 21 27 82
D	AL-KO GERÄTE GmbH	(+49)8221/203-0	(+49)8221/203-138
DK	AL-KO GINGE A/S	(+45) 98 82 10 00	(+45) 98 82 54 54
EST/LT/LV	SIA AL-KO KOBER	(+371)67/627-326	((+371)67/807-018
F	AL-KO S.A.S.	(+33)3/8576-3500	(+33)3/8576-3581
GB	Rochford Garden Machinery Ltd.	(+44)1963/828050	(+44)1963/828052
H	AL-KO KFT	(+36) 29 / 53 70 -50	(+36) 29/5370-51
HR	Brun.ko.-prom d.o.o.	(+385)1 3096 567	(+385)1 3096 567
I	AL-KO KOBER GmbH / SRL	(+39) 0 39 / 9 32 9-3 11	(+39) 0 39 / 9 32 9-3 90
IN	AGRO-COMMERCIAL	(+91)3322874206	(+91)3322874139
IQ	Avro Gulistan Com	(+946)750 450 80 64	
IRL	Cyril Johnston & Co. Ltd.	(+44)2890813121	(+44)2890914220
LY	ASHOFAN FOR AGRICULT. ACC.	(+218)512660209	(+218)512660209
MA	BADRA Sarl	(+212)022447128	(+212)022447130
MK	Techno Geneks	(+389)2 2551801	(+389)2 2520175
N	AL-KO GINGE A/S	(+47)64/86-2550	(+47)64/86-2554
NL	O.DE LEEUW GROENTECHNIEK	(+31) 38/ 444 6160	(+31) 38/ 444 6358
PL	AL-KO KOBER Sp. z.o.o.	(+48)61/816-1925	(+48)61/816-1980
RO	SC PECEF TEHNICA SRL	(+40)344 40 30 30	(+40)244 51 44 86
RUS	OOO AL-KO KOBER	(+7)499/16887-16	(+7)499/96600-00
RUS	ZAO AL-KO St. Petersburg GmbH	(+7)812/446-1075	(+7)812/446-1075
S	GINGE Svenska AB	(+46)31/57-3580	(+46)31/57-5620
SK	AL-KO KOBER Slovakia Spol. S.R.O.	(+421)2/4564-8267	(+421)2/4564-8117
SLO	Darko Opara s.p.	(+386)1 722 58 50	(+386)1 722 58 51
SRB	Agromarket d.o.o.	(+381)34 308 000	(+381)34 308 16
TR	ZIMAS A.S.	(+90)232 4580586	(+90)232 4572697
UA	TOV AL-KO KOBER	(+380)44/492 33-96	(+380)44/496 66-93